

CFO 15265 US/0



日本国特許庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2001年 3月 9日

出願番号

Application Number:

特願2001-066805

出願人

Applicant(s):

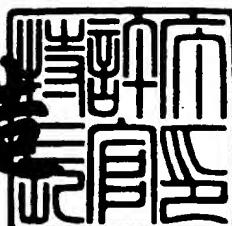
キヤノン株式会社

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

2001年 4月 27日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及川耕造



【書類名】 特許願  
【整理番号】 4429038  
【提出日】 平成13年 3月 9日  
【あて先】 特許庁長官 及川 耕造 殿  
【国際特許分類】 H04L 9/00  
【発明の名称】 通信システムおよび出力装置および情報処理装置ならびにその制御方法およびそのプログラムを記憶した記憶媒体およびそのプログラム  
【請求項の数】 33  
【発明者】  
【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノン株式会社  
内  
【氏名】 古谷 陽二  
【特許出願人】  
【識別番号】 000001007  
【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号  
【氏名又は名称】 キヤノン株式会社  
【代表者】 御手洗 富士夫  
【電話番号】 03-3758-2111  
【代理人】  
【識別番号】 100090538  
【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノン株式会社  
内  
【弁理士】  
【氏名又は名称】 西山 恵三  
【電話番号】 03-3758-2111  
【選任した代理人】  
【識別番号】 100096965  
【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノン株式会

社内

【弁理士】

【氏名又は名称】 内尾 裕一

【電話番号】 03-3758-2111

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 特願2000-102169

【出願日】 平成12年 4月 4日

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011224

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9908388

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 通信システムおよび出力装置および情報処理装置ならびにその制御方法およびそのプログラムを記憶した記憶媒体およびそのプログラム

【特許請求の範囲】

【請求項1】 提供者側情報処理装置の提供するデータの中から利用者側情報処理装置により選択されたデータを出力可能な通信システムにおいて、

前記利用者側情報処理装置により選択されたデータの送信を前記提供者側情報処理装置に要求するデータ要求手段を備えた出力装置と、

前記要求手段により要求を行った出力装置の機種を判別する判別手段と、前記判別手段による判別に応じて前記出力装置へのデータの送信を制御する制御手段とを備えた前記提供者側情報処理装置とを有し、

前記出力装置は、前記利用者側情報処理装置とは独立した接続により前記提供者側情報処理装置と通信を行うことを特徴とする通信システム。

【請求項2】 請求項1において、前記出力装置は、前記利用者側情報処理装置により選択されたデータの出力に応じた課金情報を前記提供者側情報処理装置に送信する送信手段とを備えたことを特徴とする通信システム。

【請求項3】 請求項2において、前記出力装置は、前記課金情報を記憶する課金情報記憶手段と、前記出力装置の電源オフ操作を検出した場合に、前記提供者側情報処理装置に前記課金情報を前記送信手段により送信した後、前記課金情報記憶手段から前記課金情報を削除する削除手段とを備えたことを特徴とする通信システム。

【請求項4】 請求項1において、前記出力装置は、前記提供者側情報処理装置から受信した前記利用者側情報処理装置の選択したデータを記憶するデータ記憶手段と、前記記憶手段によりデータが記憶されてから所定時間が経過した場合、あるいは、前記出力装置の電源オフ操作を検出した場合に前記データ記憶手段から前記データを削除する削除手段とを備えたことを特徴とする通信システム。

【請求項5】 請求項1において、前記判別手段は、前記出力装置が所定の機能を有する機種の出力装置であるかどうかを判別することを特徴とする通信シ

ステム。

【請求項6】 請求項1において、

前記出力装置を登録して管理する管理手段を備えた管理者側情報処理装置とを備え、

前記判別手段は、前記出力装置が前記管理手段により登録されているか否かを判別することを特徴とする通信システム。

【請求項7】 請求項6において、前記管理者側情報処理装置は、前記提供者側情報処理装置に含まれることを特徴とする通信システム。

【請求項8】 請求項1において、前記判別手段は前記提供者側情報処理装置と接続された装置の機種を判別し、前記制御手段は前記接続された装置が情報処理装置であると判別されれば、提供するデータを選択させるための情報を送信し、前記接続された装置が所定の機能を有する機種の出力装置であると判別されれば、前記利用者側装置により選択されたデータを前記出力装置に送信することを特徴とする通信システム。

【請求項9】 データを提供する提供者側情報処理装置において、

利用者側情報処理装置からの情報に基づいて前記利用者側情報処理装置の選択したデータの送信を要求する出力装置の機種を判別する判別手段と、

前記判別手段による判別に応じて前記出力装置へのデータの送信を制御する制御手段とを備え、

前記出力装置は、前記利用者側情報処理装置とは独立した接続により前記提供者側情報処理装置と通信を行うことを特徴とする提供者側情報処理装置。

【請求項10】 請求項9において、前記判別手段は前記提供者側情報処理装置と接続された装置の機種を判別し、前記制御手段は前記接続された装置が情報処理装置であると判別されれば、提供するデータを選択させるための情報を送信し、前記接続された装置が所定の機能を有する機種の出力装置であると判別されれば、前記利用者側装置により指定されたデータを前記出力装置に送信することを特徴とする提供者側情報処理装置。

【請求項11】 データを提供する提供者側情報処理装置及び前記提供されるデータを選択する利用者側情報処理装置と通信可能な出力装置において、

前記利用者側情報処理装置から前記利用者側情報処理装置により選択されたデータに関する情報を受信する受信手段と、

前記利用者側情報処理装置とは独立して前記提供者側情報処理装置と接続する接続手段と、

前記接続手段による接続を介して前記出力装置の機種を示す識別子を通知するとともに、前記受信手段より受信した情報に基づいてデータの送信を前記提供者側情報処理装置に要求するデータ要求手段と、

前記データ要求手段により通知された前記識別子を判別した結果に応じて前記提供者側情報処理装置から送信されたデータを出力する出力手段とを備えたことを特徴とする出力装置。

【請求項12】 請求項11において、

前記出力手段によるデータの出力に応じた課金情報を前記接続手段による接続を介して前記提供者側情報処理装置に送信する課金情報送信手段とを備えたことを特徴とする出力装置。

【請求項13】 請求項10において、

前記課金情報を記憶する課金情報記憶手段と、

前記出力装置の電源オフ操作を検出した場合に、前記課金情報送信手段による前記送信が行われた後、前記課金情報記憶手段から前記課金情報を削除する削除手段とを備えたことを特徴とする出力装置。

【請求項14】 請求項11において、

前記提供者側情報処理装置から受信したデータを記憶するデータ記憶手段と、

前記データ記憶手段によりデータが記憶されてから所定時間が経過した場合、あるいは、前記出力装置の電源オフ操作を検出した場合に前記データ記憶手段から前記データを削除する削除手段とを備えたことを特徴とする出力装置。

【請求項15】 データを提供する提供者側情報処理装置と前記提供されるデータを選択可能な利用者側情報処理装置と前記選択されたデータを出力可能な出力装置とを含む通信システムにおいて、

前記提供者側装置の提供するデータから選択したデータの出力を前記出力装置に対して指示する指示手段を備えた利用者側情報処理装置と、

前記利用者側情報処理装置とは独立して前記提供者側情報処理装置に接続する接続手段と、前記指示手段により指示されたデータを前記接続手段による接続を介して前記提供者側情報処理装置から受信する受信手段と、前記受信手段により受信したデータの出力に応じた課金情報を前記接続手段による接続を介して前記提供者側情報処理装置に送信する送信手段とを備えた出力装置とを有することを特徴とする通信システム。

【請求項16】 請求項15において、前記出力装置は、前記課金情報を記憶する課金情報記憶手段と、前記出力装置の電源オフ操作を検出した場合に、前記提供者側情報処理装置に前記課金情報を前記送信手段により送信した後、前記課金情報記憶手段から前記課金情報を削除する削除手段とを備えたことを特徴とする通信システム。

【請求項17】 請求項15において、前記出力装置は、前記提供者側情報処理装置から受信した前記利用者側情報処理装置の選択したデータを記憶するデータ記憶手段と、前記記憶手段によりデータが記憶されてから所定時間が経過した場合、あるいは、前記出力装置の電源オフ操作を検出した場合に前記データ記憶手段から前記データを削除する削除手段とを備えたことを特徴とする通信システム。

【請求項18】 請求項15において、前記提供者側情報処理装置は、接続された装置を判別する判別手段と、前記判別手段により接続された装置が情報処理装置であると判別されれば、提供するデータを選択させるための情報を前記情報処理装置に送信し、前記装置が出力装置であると判別されれば、前記利用者側装置により選択されたデータを前記出力装置に送信するよう制御する制御手段とを備えたことを特徴とする通信システム。

【請求項19】 請求項18において、前記判別手段は、前記装置が出力装置であった場合に、所定の機能を有する機種の出力装置であるかどうかを判別することを特徴とする通信システム。

【請求項20】 請求項15において、

前記出力装置を登録して管理する管理手段を備えた管理者側情報処理装置とを備え、

前記提供者側情報処理装置は、接続された装置を判別する判別手段と、前記判別手段により前記提供者側情報処理装置と接続された装置が情報処理装置であると判別されれば、提供するデータを選択させるためのデータを前記情報処理装置に送信し、前記前記装置が前記管理手段により登録されている出力装置であると判別されれば、前記利用者側装置により選択されたデータを前記出力装置に送信するよう制御する制御手段とを備えたことを特徴とする通信システム。

【請求項21】 請求項20において、前記管理者側情報処理装置は、前記提供者側情報処理装置に含まれることを特徴とする通信システム。

【請求項22】 データを提供する提供者側情報処理装置及び前記提供されるデータを選択する利用者側情報処理装置と通信可能な出力装置において、

前記利用者側情報処理装置とは独立して前記提供者側情報処理装置に接続する接続手段と、

前記接続手段による接続を介して前記提供者側情報処理装置から前記利用者側装置により選択されたデータを受信する受信手段と、

前記受信手段により受信したデータの出力に応じた課金情報を前記接続手段による接続を介して前記提供者側情報処理装置に送信する送信手段とを備えたことを特徴とする出力装置。

【請求項23】 請求項22において、

前記課金情報を記憶する課金情報記憶手段と、

前記出力装置の電源オフ操作を検出した場合に、前記送信手段による送信が行われた後、前記課金情報記憶手段から前記課金情報を削除する削除手段とを備えたことを特徴とする出力装置。

【請求項24】 請求項22において、

前記提供者側情報処理装置から受信したデータを記憶するデータ記憶手段と、

前記データ記憶手段によりデータが記憶されてから所定時間が経過した場合、あるいは、前記出力装置の電源オフ操作を検出した場合に前記データ記憶手段から前記データを削除する削除手段とを備えたことを特徴とする出力装置。

【請求項25】 データを提供する提供者側情報処理装置を制御する制御方法において、

利用者側情報処理装置からの情報に基づいて前記利用者側情報処理装置の選択したデータの送信を要求する出力装置の機種を判別する判別工程と、

前記判別工程における判別に応じて前記出力装置へのデータの送信を制御する制御工程とを有し、

前記出力装置は、前記利用者側情報処理装置とは独立した接続により前記提供者側情報処理装置と通信を行うことを特徴とする制御方法。

【請求項26】データを提供する提供者側情報処理装置及び前記提供されるデータを選択する利用者側情報処理装置と通信可能な出力装置を制御する制御方法において、

前記利用者側情報処理装置から前記利用者側情報処理装置により選択されたデータに関する情報を受信する受信工程と、

前記利用者側情報処理装置とは独立して前記提供者側情報処理装置と接続する接続工程と、

前記接続工程における接続を介して前記出力装置の機種を示す識別子を通知するとともに、前記受信工程において受信した情報に基づいてデータの送信を前記提供者側情報処理装置に要求するデータ要求工程と、

前記データ要求工程において通知された前記識別子を判別した結果に応じて前記提供者側情報処理装置から送信されたデータを出力する出力工程とを有することを特徴とする制御方法。

【請求項27】データを提供する提供者側情報処理装置及び前記提供されるデータを選択する利用者側情報処理装置と通信可能な出力装置を制御する制御方法において、

前記利用者側情報処理装置とは独立して前記提供者側情報処理装置に接続する接続工程と、

前記接続工程における接続を介して前記提供者側情報処理装置から前記利用者側装置により選択されたデータを受信する受信工程と、

前記受信工程において受信したデータの出力に応じた課金情報を前記接続工程による接続を介して前記提供者側情報処理装置に送信する送信工程とを有することを特徴とする制御方法。

【請求項28】 データを提供する提供者側情報処理装置を制御するためのプログラムを記憶した記憶媒体において、

利用者側情報処理装置からの情報に基づいて前記利用者側情報処理装置の選択したデータの送信を要求する出力装置の機種を判別する判別工程と、

前記判別工程における判別に応じて前記出力装置へのデータの送信を制御する制御工程とを有し、

前記出力装置は、前記利用者側情報処理装置とは独立した接続により前記提供者側情報処理装置と通信を行うことを特徴とするプログラムを記憶したことを特徴とする記憶媒体。

【請求項29】 データを提供する提供者側情報処理装置及び前記提供されるデータを選択する利用者側情報処理装置と通信可能な出力装置を制御するためのプログラムを記憶した記憶媒体において、

前記利用者側情報処理装置から前記利用者側情報処理装置により選択されたデータに関する情報を受信する受信工程と、

前記利用者側情報処理装置とは独立して前記提供者側情報処理装置と接続する接続工程と、

前記接続工程における接続を介して前記出力装置の機種を示す識別子を通知するとともに、前記受信工程において受信した情報に基づいてデータの送信を前記提供者側情報処理装置に要求するデータ要求工程と、

前記データ要求工程において通知された前記識別子を判別した結果に応じて前記提供者側情報処理装置から送信されたデータを出力する出力工程を有するプログラムを記憶したことを特徴とする記憶媒体。

【請求項30】 データを提供する提供者側情報処理装置及び前記提供されるデータを選択する利用者側情報処理装置と通信可能な出力装置を制御するためのプログラムを記憶した記憶媒体において、

前記利用者側情報処理装置とは独立して前記提供者側情報処理装置に接続する接続工程と、

前記接続工程における接続を介して前記提供者側情報処理装置から前記利用者側装置により選択されたデータを受信する受信工程と、

前記受信工程において受信したデータの出力に応じた課金情報を前記接続工程による接続を介して前記提供者側情報処理装置に送信する送信工程を有するプログラムを記憶したことを特徴とする記憶媒体。

【請求項31】 データを提供する提供者側情報処理装置を制御するためのプログラムにおいて、

利用者側情報処理装置からの情報に基づいて前記利用者側情報処理装置の選択したデータの送信を要求する出力装置の機種を判別する判別工程と、

前記判別工程における判別に応じて前記出力装置へのデータの送信を制御する制御工程とを有し、

前記出力装置は、前記利用者側情報処理装置とは独立した接続により前記提供者側情報処理装置と通信を行うことを特徴とするプログラム。

【請求項32】 データを提供する提供者側情報処理装置及び前記提供されるデータを選択する利用者側情報処理装置と通信可能な出力装置を制御するためのプログラムにおいて、

前記利用者側情報処理装置から前記利用者側情報処理装置により選択されたデータに関する情報を受信する受信工程と、

前記利用者側情報処理装置とは独立して前記提供者側情報処理装置と接続する接続工程と、

前記接続工程における接続を介して前記出力装置の機種を示す識別子を通知するとともに、前記受信工程において受信した情報に基づいてデータの送信を前記提供者側情報処理装置に要求するデータ要求工程と、

前記データ要求工程において通知された前記識別子を判別した結果に応じて前記提供者側情報処理装置から送信されたデータを出力する出力工程とを有することを特徴とするプログラム。

【請求項33】 データを提供する提供者側情報処理装置及び前記提供されるデータを選択する利用者側情報処理装置と通信可能な出力装置を制御するためのプログラムにおいて、

前記利用者側情報処理装置とは独立して前記提供者側情報処理装置に接続する接続工程と、

前記接続工程における接続を介して前記提供者側情報処理装置から前記利用者側装置により選択されたデータを受信する受信工程と、

前記受信工程において受信したデータの出力に応じた課金情報を前記接続工程による接続を介して前記提供者側情報処理装置に送信する送信工程を有することを特徴とするプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、情報処理装置および出力装置がそれぞれ独自にインターネット等の通信網への接続機能を持つ装置及びそれらを含むシステムならびにそのシステム上でデータを販売する方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

近年、インターネットの普及に伴い、ポスター、カレンダー、写真等のデータがインターネット経由で販売されるようになってきた。例えば、インターネット経由で画像データが販売される場合、通常、パーソナルコンピュータにデータをダウンロードし、その画像データをパーソナルコンピュータに接続されたプリンタに送信してプリントアウトしている。画像データのダウンロードはユーザの任意の場所（デスクトップ、任意のフォルダ等）に行うことができた。

【0003】

しかしながら、従来の方法では、データをパーソナルコンピュータにダウンロードするので、データの違法コピー、違法改変が容易であり、著作権上好ましくないという問題がある。また、データ提供者は、データが違法コピー、違法改変されることを考慮し、そのリスクに対する料金を上乗せすることになり、安価にデータを提供することができないという問題もある。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

本発明の目的は、写真等のデータを違法コピー、違法改変を防いだ上で、安全、安価かつ容易にデータ販売を行うことができる装置およびシステムならびに方

法を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】

提供者側情報処理装置の提供するデータの中から利用者側情報処理装置により選択されたデータを出力可能な通信システムにおいて、前記利用者側情報処理装置により選択されたデータの送信を前記提供者側情報処理装置に要求するデータ要求手段を備えた出力装置と、前記要求手段により要求を行った出力装置の機種を判別する判別手段と、前記判別手段による判別に応じて前記出力装置へのデータの送信を制御する制御手段とを備えた前記提供者側情報処理装置とを有し、前記出力装置は、前記利用者側情報処理装置とは独立した接続により前記提供者側情報処理装置と通信を行うことを特徴とする通信システムを提供する。

【0006】

データを提供する提供者側情報処理装置において、利用者側情報処理装置からの情報に基づいて前記利用者側情報処理装置の選択したデータの送信を要求する出力装置の機種を判別する判別手段と、前記判別手段による判別に応じて前記出力装置へのデータの送信を制御する制御手段とを備え、前記出力装置は、前記利用者側情報処理装置とは独立した接続により前記提供者側情報処理装置と通信を行うことを特徴とする提供者側情報処理装置及びその制御方法及びそのプログラムを記憶した記憶媒体及びそのプログラムを提供する。

【0007】

データを提供する提供者側情報処理装置及び前記提供されるデータを選択する利用者側情報処理装置と通信可能な出力装置において、前記利用者側情報処理装置から前記利用者側情報処理装置により選択されたデータに関する情報を受信する受信手段と、前記利用者側情報処理装置とは独立して前記提供者側情報処理装置と接続する接続手段と、前記接続手段による接続を介して前記出力装置の機種を示す識別子を通知するとともに、前記受信手段により受信した情報に基づいてデータの送信を前記提供者側情報処理装置に要求するデータ要求手段と、前記データ要求手段により通知された前記識別子を判別した結果に応じて前記提供者側情報処理装置から送信されたデータを出力する出力手段とを備えたことを特徴と

する出力装置及びその制御方法及びそのプログラムを記憶した記憶媒体及びそのプログラムを提供する。

【0008】

データを提供する提供者側情報処理装置と前記提供されるデータを選択可能な利用者側情報処理装置と前記選択されたデータを出力可能な出力装置とを含む通信システムにおいて、前記提供者側装置の提供するデータから選択したデータの出力を前記出力装置に対して指示する指示手段を備えた利用者側情報処理装置と、前記利用者側情報処理装置とは独立して前記提供者側情報処理装置に接続する接続手段と、前記指示手段により指示されたデータを前記接続手段による接続を介して前記提供者側情報処理装置から受信する受信手段と、前記受信手段により受信したデータの出力に応じた課金情報を前記接続手段による接続を介して前記提供者側情報処理装置に送信する送信手段とを備えた出力装置とを有することを特徴とする通信システムを提供する。

【0009】

データを提供する提供者側情報処理装置及び前記提供されるデータを選択する利用者側情報処理装置と通信可能な出力装置において、前記利用者側情報処理装置とは独立して前記提供者側情報処理装置に接続する接続手段と、前記接続手段による接続を介して前記提供者側情報処理装置から前記利用者側装置により選択されたデータを受信する受信手段と、前記受信手段により受信したデータの出力に応じた課金情報を前記接続手段による接続を介して前記提供者側情報処理装置に送信する送信手段とを備えたことを特徴とする出力装置及びその制御方法及びそのプログラムを記憶した記憶媒体及びそのプログラムを提供する。

【0010】

【発明の実施の形態】

(第1の実施形態)

図1を3照して本発明の原理を説明する。

【0011】

尚、本実施例においては、データとして画像データ、情報処理装置としてPC(Personal Computer)、出力装置としてプリンタ、通信網としてインターネット

トを使用した場合を例として説明を行う。

【0012】

図1において、1はデータ提供者のWebサーバ、2はデータ利用者のPC、3はデータ利用者のPC2に接続されているプリンタである。データ利用者のPC2およびプリンタ3は、それぞれ独自にインターネット接続機能を持つ。

【0013】

図1の①において、データ利用者のPC2をデータ提供者のWebサーバ1にインターネットを介して接続し、画像データのサムネイル画像データをPC2のディスプレイ上に表示させ、利用する画像データを選択させる。

【0014】

図1の②において、画像データの利用を特定するための取引番号や、①で選択された画像データの画像データ番号等の画像データ取得に必要な情報が含まれた図9に示すような商品データが、データ提供者のWebサーバ1からデータ利用者のPC2へインターネットを介して送信される。

【0015】

図1の③において、データ利用者はプリンタ3に対して、②で取得した商品データとデータ提供者のWebサーバ1のURL(Uniform Resource Locator)を通知するとともに、画像データを印刷するように指示する。

【0016】

図1の④において、プリンタ3は、③でPC2から通知されたURLをもとにデータ提供者のWebサーバ1にインターネット接続して商品データを送信し、選択された画像データを要求する。

【0017】

図1の⑤において、画像データが、データ提供者のWebサーバ1からプリンタ3にインターネットを介して送信される。

【0018】

図1の⑥において、プリンタ3は受信した画像データの印刷を実行し、印刷処理に基づく課金データをプリンタ3内に保存する。

【0019】

図1の⑦において、プリンタ3からデータ提供者のWebサーバ1にインターネットを介して課金データを送信する。

【0020】

図2は、プリンタ3のブロック構成図である。

【0021】

プリンタ3は、大きく分けてコントローラ部11とエンジン部31で構成されている。

【0022】

コントローラ部11は、データ利用者のPC2から送られてきたプリントコマンドデータに基づいて、1ページごとの用紙イメージを作成し、そのイメージをビデオ信号に変換してエンジン部31へ送る。

【0023】

エンジン部31は、受信したビデオ信号に基づいて用紙への画像の転写、定着を行い、プリンタ3から排紙する。なお、カラープリンタの場合、ビデオ信号は、RGB、つまり、赤、緑、青に黒を追加した4つのビデオ信号が送られる。モノクロプリンタの場合のビデオ信号は、黒を示すひとつだけである。

【0024】

次に、コントローラ部11の詳細を説明する。

【0025】

12は、コントローラ部11全体を制御するCPU(Central Processing Unit)である。

【0026】

13は、ROM(Read Only Memory)で、内部にコントローラ部11を制御する各種プログラムがセットされている。

【0027】

各種プログラムは、主要なものとして、受信プログラム、コマンド解析プログラム、出力プログラム、画像データ受信プログラム、画像データ印刷プログラム等があり、CPU12によって実行される。

【0028】

受信プログラムは、データ利用者のPC2から受信部15を経由して送られてくるプリントコマンドデータを受信バッファ17に蓄える役割を持つ。

## 【0029】

コマンド解析プログラムは、受信バッファ17に蓄えられているプリントコマンドを解析し、フレームメモリ18上に描画作業を行う。

## 【0030】

出力プログラムは、フレームメモリ18上のイメージをビデオ送信部19でビデオ信号に変換し、エンジン部31へ送信する。

## 【0031】

画像データ受信プログラムおよび画像データ印刷プログラムの動作については後述する。

## 【0032】

また、ROM13には、プリンタ3の機種を示す識別子が格納されている。

## 【0033】

14は、RAM (Random Access Memory) で、内部に受信バッファ17、フレームメモリ18、ワーク領域等を持つ。

## 【0034】

フレームメモリ18は、用紙1ページ分の画像メモリ領域である。なお、カラープリンタの場合、フレームメモリ18上には、RGB、つまり、赤、緑、青に黒を追加した形の4つの色情報付きで、用紙1ページ分の画像が展開される。カラープリンタの機種によっては、フレームメモリが、色ごとに、4つに分かれていることもある。

## 【0035】

ワーク領域は、受信プログラム、コマンド解析プログラム、出力プログラム、画像データ受信プログラム、画像データ印刷プログラム等がワーク用に使用する。

## 【0036】

16はインターネット接続部であり、画像データ受信プログラムがPC2を介さずにデータ提供者のWebサーバ1へインターネット接続するためのものであ

る。

【0037】

20はパネルで、データ利用者がプリンタ3を操作するためのものである。

【0038】

記憶装置21は、具体的にはHD(Hard Disc)等であり、受信した画像データを保存する。HDに保存された画像データは、ネットワーク等を経由した外部装置からの読み出しができない。また、保存から所定時間が経過あるいは、プリンタ3で電源のオフ操作が行われると、画像データは削除される。

【0039】

次に、エンジン部31の説明を行う。

【0040】

エンジン部31にも、CPU32やエンジン部31の制御プログラムの入ったROM33、プログラムのワーク領域としてのRAM34が含まれる。

【0041】

ビデオ受信部35は、コントローラ部11からビデオ信号を受信し、現像定着部37で用紙に画像を転写する。

【0042】

給紙部36は、用紙カセットから用紙を取り込む。

【0043】

現像定着部37は、用紙に画像を転写して定着する。カラープリンタの場合、現像定着部37は、RGB、つまり、赤、緑、青に黒を追加した、4つの色で、用紙画像の転写と定着をそれぞれ行う。

【0044】

排紙部38は印刷済みの用紙を排出する。

【0045】

なお、図2の中の太い矢印は、プリントコマンドデータやページイメージのデータ、ビデオ信号の流れを示し、エンジン部31では、用紙の流れを示している。細い矢印は、各部分間の制御のやり取りを示している。

【0046】

図示されてはいないが、コントローラ部11のCPU12とエンジン部31のCPU32も、互いに情報のやり取りを行う。ビデオ信号の転写や、用紙の搬送等の、印刷処理のタイミング制御に関する情報である。

【0047】

PC2からプリンタ3に画像データ印刷の指示があると、通常のプリントコマンドデータと同様に、画像データ取得指示コマンドが受信部15経由で受信バッファ17に蓄積される。

【0048】

コマンド解析プログラムによって受信したコマンドを解析し、画像データ取得の指示であれば、画像データ受信プログラムを起動して以後の処理を実行させる。

【0049】

画像データ受信プログラムの動作の詳細は図4のフローチャートで、画像データ印刷プログラムの動作の詳細は図5のフローチャートで説明する。

【0050】

図12のブロック構成図を用いて、データ提供者のWebサーバ1およびデータ利用者のPC2の基本的な構成を説明する。

【0051】

図12において1201はCPU、即ち中央演算処理装置であり、本装置全体の制御及び演算処理を行う。また、データ提供者のWebサーバ1およびデータ利用者のPC2は、基本I/Oプログラム、OSをCPUが実行することにより動作する。

【0052】

1202はRAM、即ちランダムアクセスメモリであり、処理ごとにそれぞれのプログラムおよびデータがロードされ、実行される領域である。

【0053】

1203はROM、即ちリードオンリーメモリであり、処理ごとのプログラム等の記憶領域である。

【0054】

1204は、KBC、即ちキーボード制御部であり、1205のKB、即ちキーボードからキー入力によりデータを受け取りCPUへ伝達する。PC2では、データ提供者のWebサーバ1から提供されたサムネイル画像をKB1205あるいはポインティングデバイス(図示せず)によって、選択する。

【0055】

1206は、PRTC(プリンタ制御部)であり、1207のPRT(プリンタ)と接続し、制御を行う。尚、PC2のPRTC1206は、プリンタ3と接続することになる。

【0056】

1208は、INTERNET I/Fであり、インターネットへの接続を行う。

【0057】

1209は、CRT(ディスプレイ制御部)であり、1210のCRT(ディスプレイ)を制御する。PC2のCRT1210には、データ提供者のWebサーバ1から提供されたサムネイル画像が表示される。

【0058】

1211は、HDあるいはCD-ROM等の記憶装置であり、プログラム及びデータを記憶させておき、必要に応じて3照またはRAMへのロードを行う。データ提供者のWebサーバ1のHD1211には、図8に示すような販売データが記憶される。また、PC2のHD1211には、図9に示すような商品データが記憶される。

【0059】

1212は、システムバスであり、上記した構成要素間におけるデータ転送の通路となるものである。

【0060】

以下、第1の実施形態の動作を図3から図6のフローチャートを用いて説明する。

【0061】

図3は、データ利用者のPC2のCPU1201がRAM1202あるいはR

OM1203に記憶されたプログラムに従って行う処理の流れを表すフローチャートである。各手順は、データ利用者の指示によって進められる。

【0062】

ステップS31において、データ利用者がブラウザを開く。

【0063】

ステップS32において、インターネットインターフェース1208を介して、PC2とデータ提供者のWebサーバ1とを接続する。

【0064】

ステップS33で、PC2のCRT1210に画像データのサムネイル画像データを表示する。

【0065】

ステップS34で、データ利用者がPC2に表示された画像データのサムネイル画像から購入する画像データを選択したかどうか判断する。尚、選択する画像データは複数あってもよい。

【0066】

ステップS35で、データ利用者により入力された、選択した画像データの画像データ番号、クレジットカード番号等の画像データ購入に必要な情報をデータ提供者のWebサーバ1に送信する。

【0067】

ステップS36で、データ利用者のPC2は、データ提供者から取引番号、画像データ番号等を含む図9に示すような商品データを受信し、記憶装置1211に保存する。

【0068】

ステップS37で、データ利用者のPC2は、プリンタ3にプリンタ制御部1206を介して、画像データの印刷を指示する。

【0069】

ステップS38で、プリンタ制御部1206を介して、プリンタ3にデータ提供者のWebサーバ1のURLと記憶装置1211に保存した商品データ(図9)をプリンタ3に送信する。

【0070】

ステップS39で、PC2とデータ提供者のWebサーバ1とのインターネット接続を切断する。

【0071】

ステップS310でブラウザを閉じ、処理を終了する。

【0072】

図4は、プリンタ3内の画像データ受信プログラムの動作を説明するためのフローチャートである。

【0073】

画像データ受信プログラムは、PC2からプリンタ3に画像データ印刷の指示があると、コマンド解析プログラムから起動される。

【0074】

ステップS41で、プリンタ3はPC2から通知されたデータ提供者のWebサーバ1のURLを元に、データ提供者のWebサーバ1にインターネットを介して接続する。

【0075】

ここで、PC2とプリンタ3がインターネットへ接続する回線を共有しており、かつ、PC2が該回線を利用している場合には、プリンタ3からPC2へインターネット接続を切断するように要求し、切断が確認されてから、ステップS41の処理を実行する。また、PC2とプリンタ3が回線を共有していない場合は、プリンタ3は、PC2のインターネット接続とは独立してインターネット接続を行う。

【0076】

ステップS42で、PC2から受信した商品データ(図9)とROM13に格納されているプリンタ3の機種を示す識別子とをデータ提供者のWebサーバ1に通知するとともに、該当する画像データをプリンタ3に送信するようデータ提供者のWebサーバ1に要求する。

【0077】

ステップS43で、プリンタ3が該当する画像データおよび画像データ番号、

画像データのタイトル、取引番号を含む図10に示すような出力用画像データをデータ提供者のWebサーバ1から受信したかどうか判定する。

【0078】

プリンタ3が出力用画像データを受信すれば、ステップS44で、プリンタ3内の記憶装置21に、出力用画像データ（図10）を保存する。

【0079】

ステップS45で保存処理が完了したかどうか判定する。

【0080】

保存処理が完了すれば、ステップS46で、プリンタ3とデータ提供者のWebサーバ1とのインターネット接続を切断し、画像データ受信プログラムの処理を終了する。

【0081】

図5は、プリンタ3内の画像データ印刷プログラムの動作を説明するためのフローチャートである。

【0082】

画像データ印刷プログラムは、プリンタ3の電源オンと同時に起動される。

【0083】

ステップS51において、プリンタ3が電源オフ操作を検出したかどうか判定する。

【0084】

電源オフ操作を検出した場合、ステップS52において、記憶装置21内に保存されているすべての出力用画像データおよび後述する課金データを削除して処理を終了する。これにより、プリンタ3を電源オフし、プリンタ3を分解して記憶装置21から画像データを取り出されることを防ぐことができる。

【0085】

電源オフ操作を検出しなかった場合、ステップS53において、保存後24時間経過した出力用画像データがあるかどうか判定する。

【0086】

保存後24時間が経過した出力用画像データがあれば、ステップS54におい

て、該当する出力用画像データを削除する。

【0087】

ステップS55において、PC2から画像データの印刷指示があるかどうか判定する。

【0088】

画像データの印刷指示があれば、ステップS56において、図4で説明した動作を行って受信した出力用画像の印刷処理を開始する。ここで、印刷処理は、データ利用者によってPC2、あるいは、プリンタ3で指定された印刷枚数、用紙サイズ等の印刷様式で行われる。

【0089】

ステップS57において、印刷処理が完了したかどうか判定する。

【0090】

印刷処理が完了していない場合、ステップS58において、プリンタエラーが発生したかどうか判定する。

【0091】

プリンタエラーが発生していない場合、ステップS57に戻る。

【0092】

プリンタエラーが発生せず、印刷処理が完了した場合、ステップS510において、取引番号、画像データ番号、印刷枚数等を含む課金データを図11に示す形式で記憶装置21に保存する。

【0093】

また、ステップS58において、プリンタエラーが発生した場合、ステップS59において、パネル20あるいはPC2のCRT1210にプリンタエラー発生を表示してデータ利用者に通知する。

【0094】

尚、プリンタエラーが発生した場合、エラーになったデータは正常に印刷されていないことになるので、課金対象とはならず、課金データの保存は行わない。複数枚印刷処理を行っている途中でエラーが発生した場合には、正常に印刷が行われたものに関してのみ課金データを保存する。

## 【0095】

記憶装置21に保存された課金データは、ステップS511において、図11に示すように取引番号や、出力した写真データ番号、用紙サイズ、印刷枚数を含んだ形式でプリンタ3からデータ提供者のWebサーバ1にインターネットを介して送信される。

## 【0096】

尚、上記説明では、プリンタ3からデータ提供者のWebサーバ1への課金データの送信は画像データの印刷が行われるたびに行っているが、プリンタ3のパネル20あるいはPC2のディスプレイに記憶装置21に保存された出力用画像データの画像データ番号や画像データのタイトルを表示させ、データ利用者が画像データ番号を選択すると該当する画像データを印刷できるようすれば、データ利用者は、出力用画像データが記憶装置21に保存されている間に何度も印刷を実行することができる。この場合、課金データの送信は、1定時間ごと、1定処理回数ごと、1定印刷枚数ごと等の条件を満たしたときにまとめて行っても良い。この場合、前記ステップS52では、データ提供者のWebサーバ1への送信が完了していない課金データがあれば、データ提供者のWebサーバ1への送信が完了してから課金データは削除される。

## 【0097】

また、プリンタ3の電源オフ操作検出や出力用画像データ保存から24時間経過後の、出力用画像データを記憶装置21から削除する直前に、課金データ(図11)を送信する方法も考えられる。

## 【0098】

尚、本実施形態では、保存から24時間後に出力用画像データをプリンタ3から削除するものとして説明を行ったが、24時間に限らず、データ提供者の任意の時間で処理することも可能である。

## 【0099】

図6は、データ提供者のWebサーバ1の動作を説明するためのフローチャートである。尚、以下に説明する動作はデータ提供者のWebサーバ1のCPU1201がROM1203に記憶されたプログラムに従って行う。

【0100】

データ提供者のWebサーバ1は、電源オンされると同時に、動作を開始する。

【0101】

ステップS61において、データ提供者のWebサーバ1が電源オフ操作を検出したかどうか判定する。

【0102】

電源オフ操作を検出すれば、データ提供者のWebサーバ1の動作を終了する。

【0103】

電源オフ操作を検出しなければ、ステップS62において、データ提供者のWebサーバ1とインターネットを介して接続する装置から通知される該装置の種別を示す識別子によって、データ提供者のWebサーバ1に接続した装置を判定する。

【0104】

ステップS62で、接続された装置がPCであると判定されれば、ステップS621で、PC2に画像データのサムネイル画像を送信する。

【0105】

ステップS622で、データ利用者がキーボードあるいはポインティングデバイスによって画像データを選択し、データ利用者のPC2から画像データを特定する情報が送信されたか判定する。

【0106】

また、ステップS623で、データ利用者のPC2からクレジットカード番号等の画像データ購入に必要な情報を受信したかどうかを判定する。

【0107】

データ利用者のPC2から画像データを特定する情報、クレジットカード番号等を受信すれば、ステップS624で、データ利用者の取引番号を生成し、該取引番号、クレジットカード番号、選択された画像データの画像データ番号等を対応させて、図8に示すような販売データとして記憶装置1211に保存する。

【0108】

ここで、取引番号とクレジットカード番号は対応付けられてデータ提供者のWebサーバ1に保存されているので、以降の操作では、データ提供者のWebサーバ1とデータ利用者のPC2間では、取引番号のみを通信すればよい。従って、データ利用者はインターネットを介してクレジットカード番号を送信する回数が減少し、送信途中で不正に読み取られる可能性低くなるので、安全性が高まり、データ利用者は安心してデータ購入を行うことができる。

【0109】

ステップS625で、データ利用者のPC2へ取引番号、画像データ番号、等の商品データ(図9)を送信する。

【0110】

ステップS62で、接続された装置から通知される識別子により、該装置がWebサーバ1から送信される画像データの安全性を十分に保証できる機種のプリンタであると判定されれば、ステップS63で、画像データ送信の要求があるかどうか判定する。具体的には、上述した図5のステップS51のようなデータの削除処理を行ったり、ネットワーク等を介した外部からプリンタの記憶装置21のデータの読み出しを不可能としたりして、ユーザによる画像データの不正獲得の防止を完全なものとする機能を持つ機種のプリンタであるかどうかが判定される。

【0111】

尚、ステップS62で、接続された装置から通知される識別子により、該装置がWebサーバ1から送信される画像データの安全性を十分に保証できる機種のプリンタでないと判定されれば、画像データを送信することができない旨を該装置に送信し、処理を終了する。

【0112】

ステップS63で、画像データ送信の要求であると判定されると、ステップS631で、プリンタ3に商品データ(図9)を要求し、受信する。

【0113】

ステップS632で、受信した商品データの中の取引番号や画像データ番号が

、記憶装置1211に保存されている販売データの中の取引番号や画像データ番号と一致するかどうかを確認する。

【0114】

一致していれば、ステップS633で、該当する画像データ等を含む出力用画像データをプリンタ3に送信する。

【0115】

ステップS63で、画像データの要求ではないと判定されると、ステップS64で、課金データを受信したかどうか判定する。

【0116】

課金データを受信すれば、ステップS641で、受信した課金データに基づいて、料金算出処理を行う。

【0117】

ステップS642で、課金データに付加された取引番号と対応づけられているクレジットカード番号を記憶装置1211に保存された販売データから読み出す。

【0118】

ステップS643で、クレジットカード番号とステップS641で算出した料金をクレジット会社に通知し、料金請求処理を実行する。

【0119】

以上のように第1の実施形態によれば、プリンタがインターネット接続機能を有することにより、プリンタ自身で画像データを受信、保存、および課金データを保存、送信することができる。また、PCを介さずにインターネット接続でき、画像データおよび課金データは、データ利用者のPCを経由しないので、PCでのデータの違法コピーや改変等の不正行為を防ぐことができる。

【0120】

上記したように、画像データや課金データへの不正行為を防止できるので、リスクに対するコストを削減することができ、安全、安価かつ容易に画像データをインターネット上で販売することができる。

【0121】

本発明の実施形態では、出力用データを画像データとして説明したが、他に動画像データ、静止画像データ、音声データ、文書データ、ゲームソフトデータ等に適用してもよい。

#### 【0122】

また、出力装置もプリンタとして説明したが、モニタ、ステレオ、ゲームプレイヤー等の出力装置に適用してもよい。

#### 【0123】

そして、通信網としてインターネットを使用した場合を例に挙げたが、LAN、VAN、WAN等、他のコンピュータネットワークの場合も考えられる。

#### 【0124】

また、料金請求処理もクレジット会社を利用した場合を例に挙げて説明してが、他の電子決済方法を利用することも可能である。

#### 【0125】

##### (第2の実施形態)

第1の実施形態では、プリンタ3は受信した画像データや、課金データをそのまま記憶装置21に保存していた。

#### 【0126】

本実施の形態では、プリンタ3のコントローラ部11に暗号部および復号部を保持し、暗号化を行ってから画像データや課金データを保存する。

#### 【0127】

これにより、画像データや課金データの安全性をさらに高めることができる。また、このとき、取引番号を暗号化のパラメータの1部として使用すれば、さらに安全性が高まる。

#### 【0128】

##### (第3の実施形態)

第1の実施形態では、データ提供者のWebサーバ1に接続した装置がPCかWebサーバ1から送信される画像データの安全性を十分に保証できる機種のプリンタであるかの判定は、該装置から送信される識別子によって行われるだけであった。そこで、本実施形態では、さらに、プリンタに保守契約を結ばせてデー

タ提供者で管理し、登録された情報によって判定を行うことにより、データ提供者がさらに安全に画像データの送信を行うことができる場合について説明する。

【0129】

図7は、原理の説明図である。

【0130】

プリンタ3は保守契約が結ばれると、保守契約管理センタのサーバ4にプリンタ3のシリアル番号、設置場所、ユーザ名等の情報が登録される。

【0131】

プリンタ3が画像データの送信を要求するときは、購入する画像データの番号、取引番号等に加えてプリンタ3のシリアル番号をデータ提供者のWebサーバ1に送信する。

【0132】

データ提供者のWebサーバ1は、保守契約管理センタのサーバ4に問い合わせて、プリンタ3のシリアル番号から、保守契約を結んだプリンタ3かどうか判定する。

【0133】

保守契約を結んだプリンタ3であれば、データ提供者のWebサーバ1は、プリンタ3に画像データを送信する。

【0134】

保守契約を結んでいないプリンタ3であれば、画像データの送信を拒否し、画像データの送信を中止する。

【0135】

尚、保守契約管理センタはデータ提供者のWebサーバ1内あるいは外のどちらにあってもよい。

【0136】

(第4の実施形態)

第1の実施形態では、画像データの印刷処理の際に、データ利用者がPC2やプリンタ3で、印刷枚数、用紙サイズ等の指定を行っていた。しかし、データ提供者が提供した画像データを所望の様式で出力したい場合が考えられる。

【0137】

この場合、上述した図6のステップS633において、データ提供者のWebサーバ1からプリンタ3へ印刷枚数、用紙サイズ等を示す印刷様式指定情報を附加した出力用画像データを送信する。

【0138】

そして、プリンタ3が図5のステップS56において、受信した印刷様式指定情報に基づいて印刷出力を実行する。

【0139】

これにより、データ提供者が指定した印刷様式でデータ出力を行うことができる。

【0140】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、出力装置に通信網への接続機能を持たせることにより、データ提供者の情報処理装置からの出力用データをデータ利用者の情報処理装置を経由せずに、直接、出力装置に送信することができるので、データの違法コピーや改変等の不正行為を防ぐことができる。また、データ出力に基づく課金データもデータ利用者の情報処理装置を経由せずに出力装置からデータ提供者の情報処理装置に直接送信することができるので、課金データの改変も防止できる。

【0141】

また、特定の機能を有する機種の出力装置に対してのみ画像データを送信するようにしたことにより、データ提供者は画像データを改変されたり、不正取得されたりする心配をしなくてすむ。

【0142】

したがって、データ提供者はデータの送信に伴うリスクのコストが削減でき、安全、安価かつ容易にデータを販売することができるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】

第1の実施形態の原理の説明図である。

【図2】

プリンタのブロック構成図である。

【図3】

PC上の処理の流れを説明するフローチャートである。

【図4】

画像データ受信プログラムの動作を説明するためのフローチャート図である。

【図5】

画像データ印刷プログラムの動作を説明するためのフローチャート図である。

【図6】

データ提供者のWebサーバの動作を説明するためのフローチャート図である

【図7】

第3の実施形態の原理の説明図である。

【図8】

販売データの概念図である。

【図9】

商品データの概念図である。

【図10】

出力用画像データの概念図である。

【図11】

課金データの概念図である。

【図12】

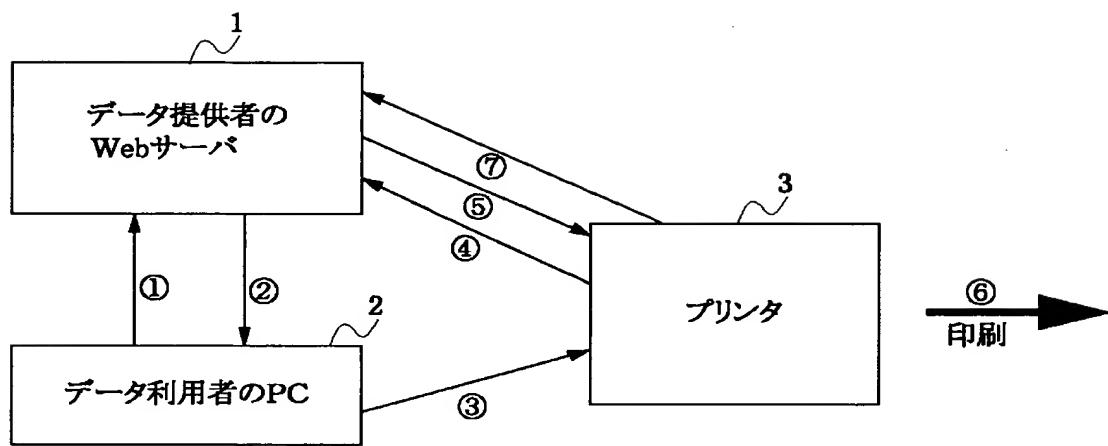
データ提供者のWebサーバおよびデータ利用者のPCのブロック構成図である。

【符号の説明】

- 1 データ提供者のWebサーバ
- 2 データ利用者のPC
- 3 プリンタ

【書類名】 図面

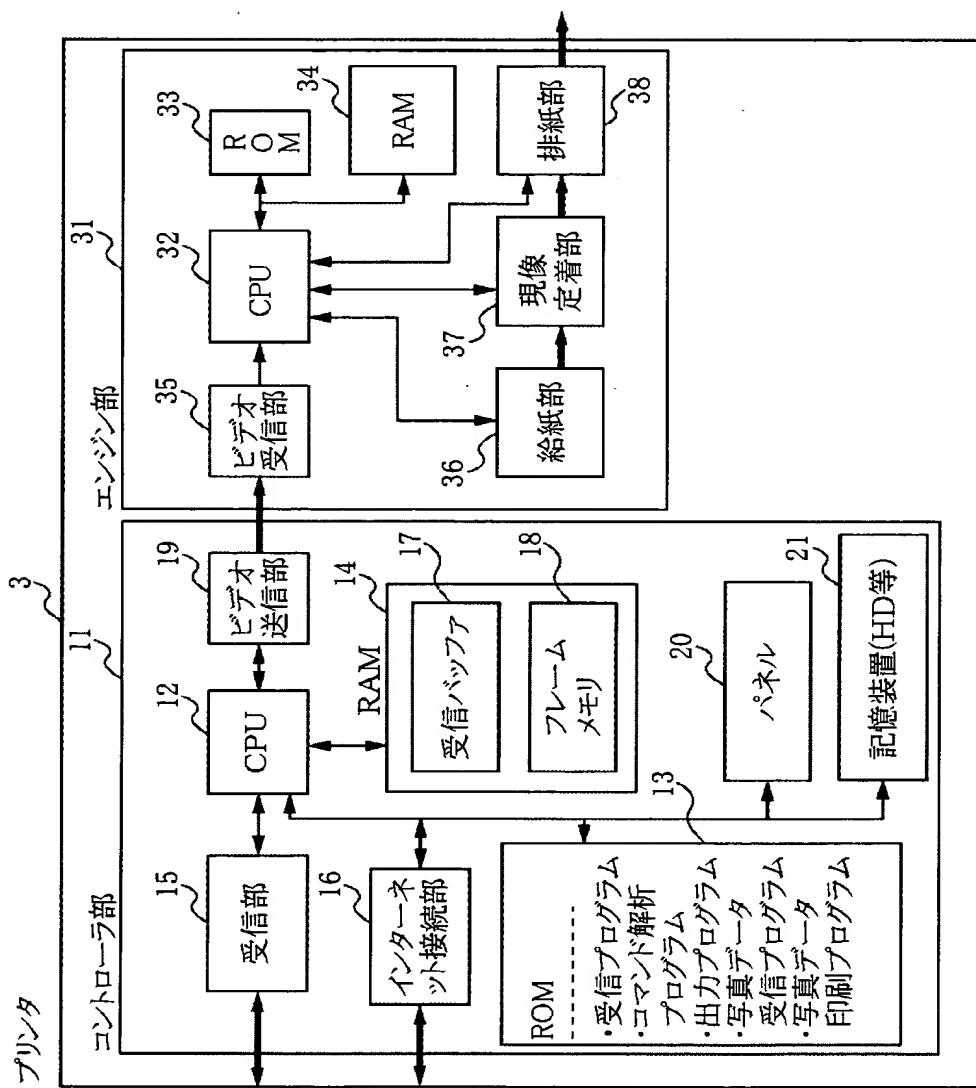
【図1】



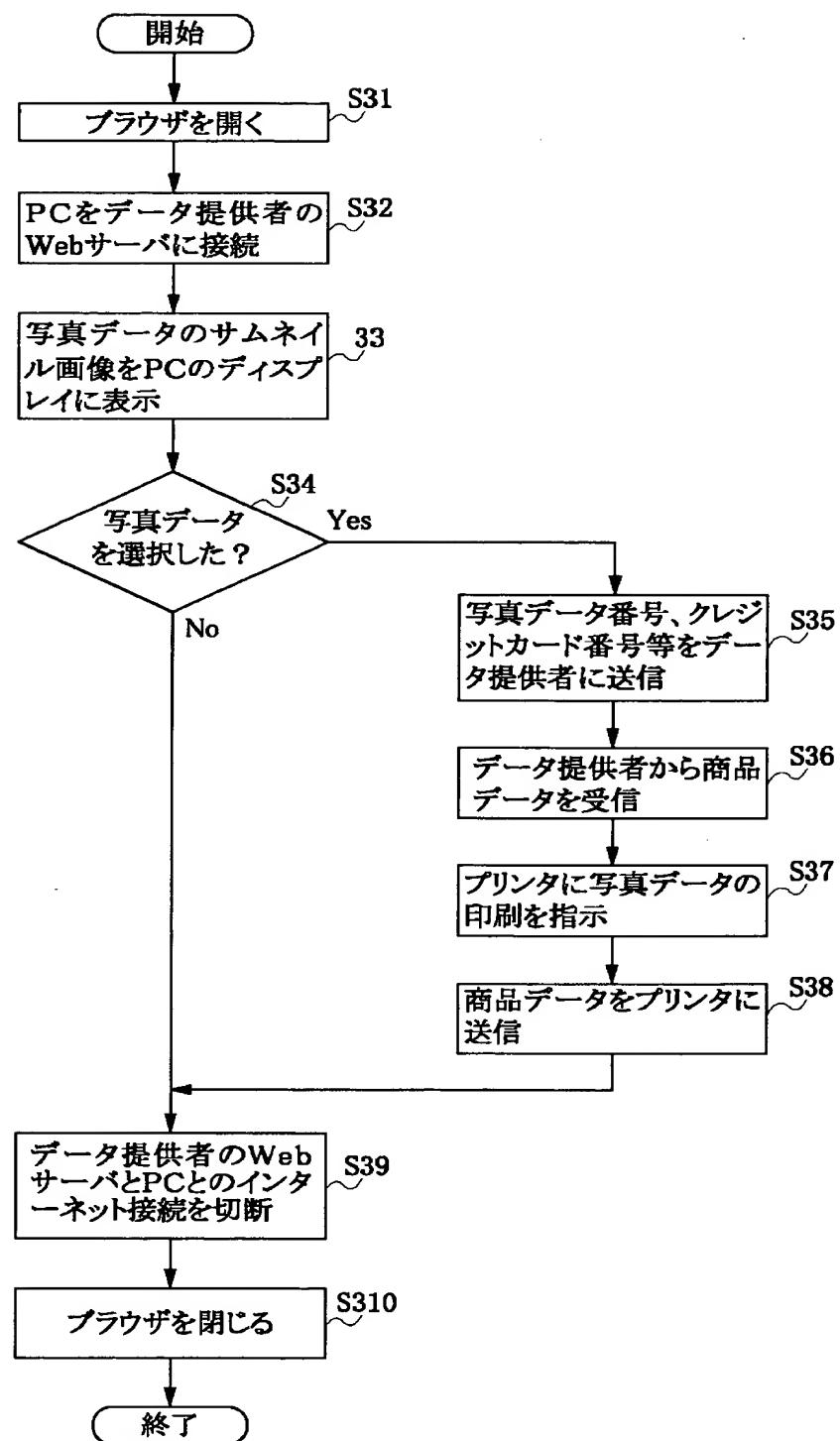
## [手順]

- ①データ提供者のWebサーバにインターネット接続し、写真のサムネイル画像をPCに表示して購入するデータを選択する
- ②商品データをデータ利用者に送信する
- ③プリンタに、写真データを印刷するように指示する
- ④データ提供者のWebサーバに接続して、出力用写真データを要求する
- ⑤出力用写真データを取得し、記憶装置に蓄積する
- ⑥記憶装置に保存された出力用写真データをもとに印刷処理を実行し、印刷処理に基づく課金データを記憶装置に保存する
- ⑦記憶装置に保存された課金データをデータ提供者にインターネットを介して送信する

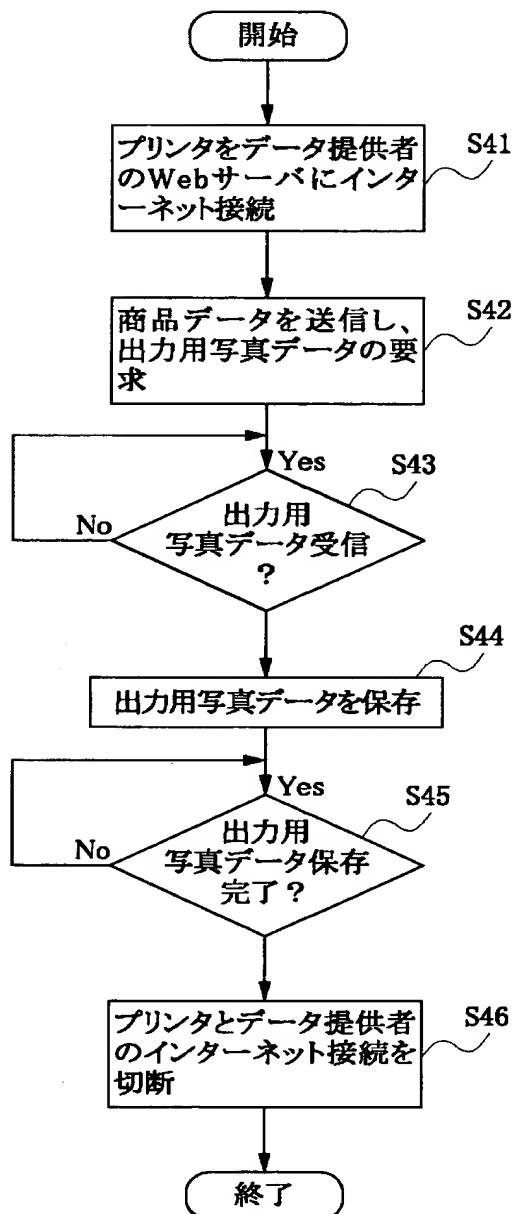
【図2】



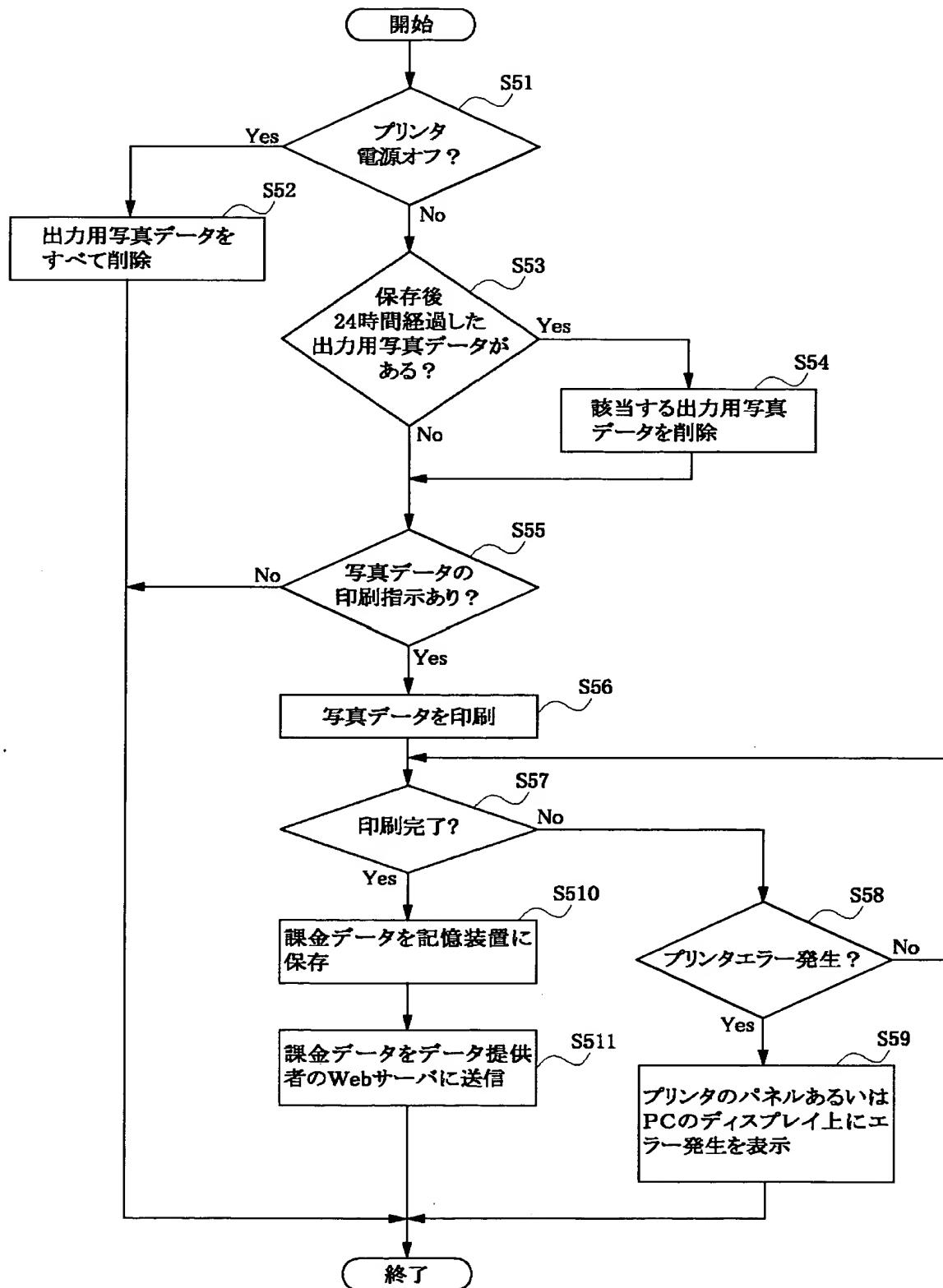
【図3】



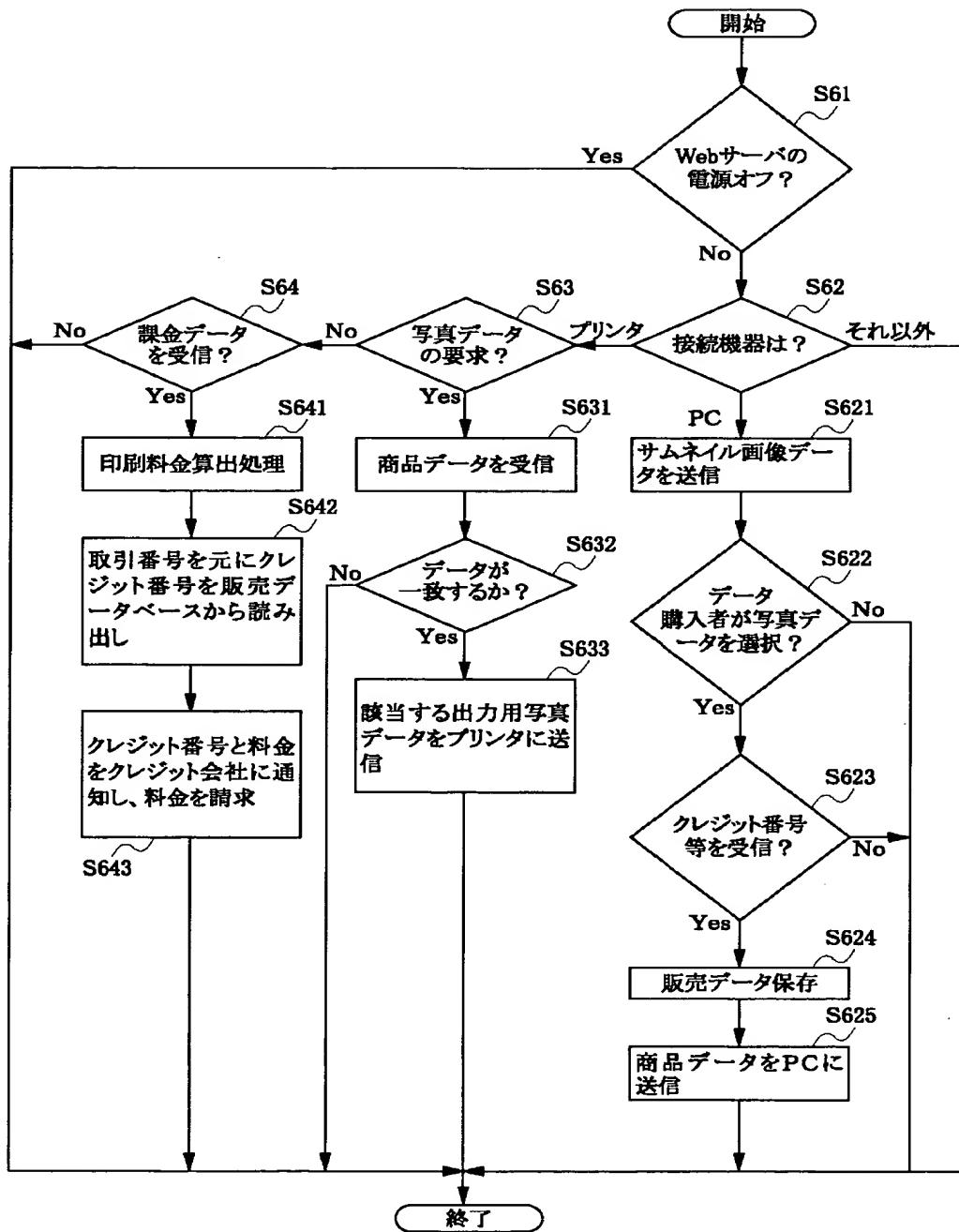
【図4】



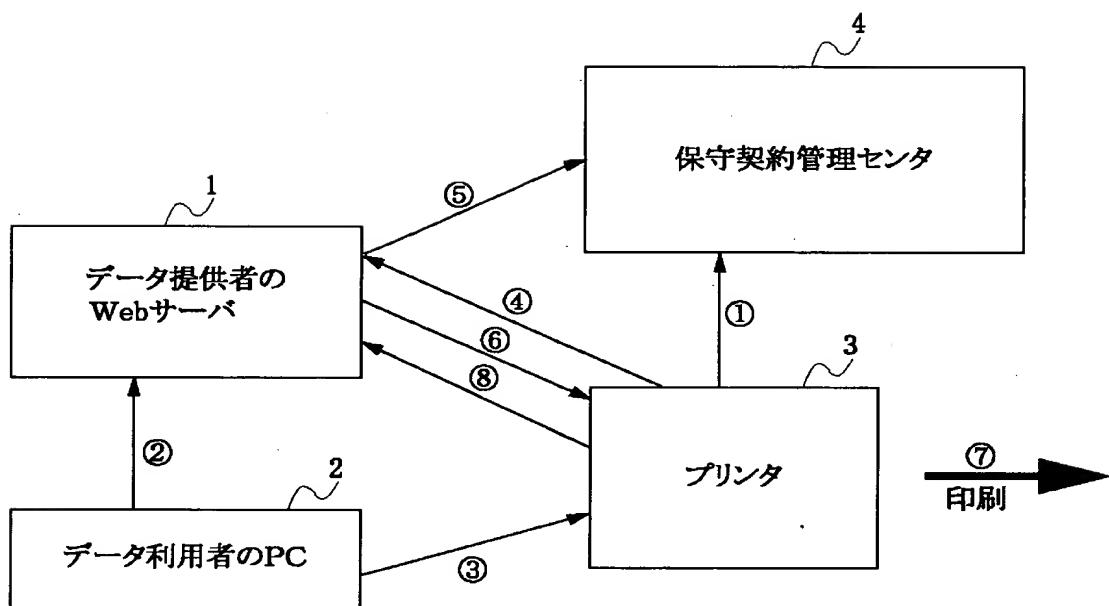
【図5】



【図6】



【図7】



## [手順]

- ①プリンタメーカーと保守契約を結び利用者登録を行なう
- ②データ提供者のWebサーバにインターネット接続し写真データを購入する
- ③プリンタに写真データの印刷を指示する
- ④データ提供者のWebサーバにインターネット接続し、写真データを要求する
- ⑤保守契約管理センタに問い合わせ保守契約を結んだプリンタかどうかを確認する
- ⑥プリンタに商品データを送信する
- ⑦印刷を実行し、課金データを保存する
- ⑧課金データを送信する

【図8】

1	取引先番号
	クレジットカード番号
	写真データ番号
	写真データ番号
	...
	写真データ番号
2	取引先番号
	クレジットカード番号
	写真データ番号
	写真データ番号
	...
	写真データ番号
...	
N	取引番号
	クレジットカード番号
	写真データ番号
	写真データ番号
	...
	写真データ番号

【図9】

Header	写真データ番号	取引番号
--------	---------	------

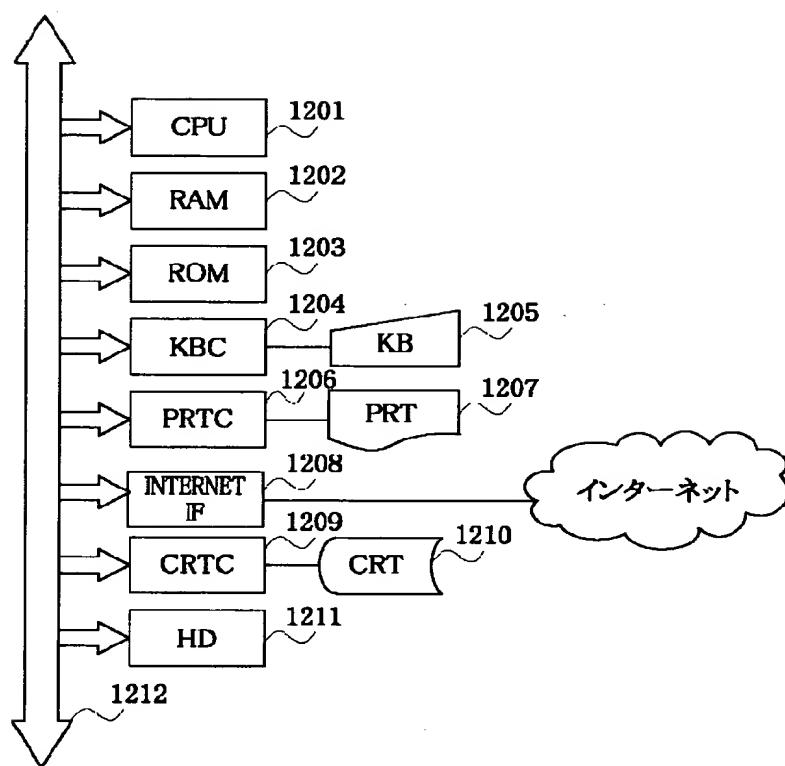
【図10】

Header	写真データ番号	写真データのタイトル	写真データ	取引番号
--------	---------	------------	-------	------

【図11】

Header	写真データ番号	用紙サイズ	印刷枚数	取引番号
--------	---------	-------	------	------

【図12】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 本発明の目的は、写真等のデータを違法コピー、違法改変を防いだ上で、安全、安価かつ容易にデータ販売を行うことができる装置およびシステムならびに方法を提供することにある。

【解決手段】 利用者側により選択されたデータを、提供者側から所定の機能を有する機種の出力装置に直接送信する。これにより、データは利用者側の情報処理装置を経由しないので、データが、改変されたり、不正取得されたりすることを防止することができる。また、データの出力に応じて発生する課金情報を、出力装置から提供者側に直接送信する。これにより、課金情報は利用者側の情報処理装置を経由しないので、課金情報の改変を防止することができる。

【選択図】 図1

## 認定・付加情報

特許出願の番号	特願2001-066805
受付番号	50100337225
書類名	特許願
担当官	第八担当上席 0097
作成日	平成13年 3月14日

## &lt;認定情報・付加情報&gt;

## 【特許出願人】

【識別番号】	000001007
【住所又は居所】	東京都大田区下丸子3丁目30番2号
【氏名又は名称】	キヤノン株式会社

## 【代理人】

【識別番号】	100090538
【住所又は居所】	東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン 株式会社内
【氏名又は名称】	西山 恵三

## 【選任した代理人】

【識別番号】	100096965
【住所又は居所】	東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン 株式会社内
【氏名又は名称】	内尾 裕一

次頁無

出願人履歴情報

識別番号 [000001007]

1. 変更年月日 1990年 8月30日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都大田区下丸子3丁目30番2号

氏 名 キヤノン株式会社